EIN FALL

VON

HAEMORRHAGISCHEM SARCOM

DES

UTERUS UND DER VAGINA

MIT

METASTASEN IN DEN LUNGEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

JULIUS GUTTENPLAN

PRACT. ARZT

AUS OFFENBACH A. M.

1883.

C. FORGER'S DRUCKEREI IN OFFENBACH A. M.

EIN FALL

VON

HAEMORRHAGISCHEM SARCOM

DES

UTERUS UND DER VAGINA

MIT

METASTASEN IN DEN LUNGEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

JULIUS GUTTENPLAN

PRACT. ARZT

AUS OFFENBACH A. M.

1883.

C. FORGER'S DRUCKEREI IN OFFENBACH A. M.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

ACAD.
LUGD. BAT.
BIBL.

SEINEN LIEBEN ELTERN

IN DANKBARKEIT ZUGEEIGNET

VOM VERFASSER.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552716_0086

Im Verlauf des Sommersemesters 1882 kam in der Strassburger Geburtshülflich-Gynäkologischen-Klinik ein Fall von Sarcom des Uterus und der Vagina zur Beobachtung, dessen Veröffentlichung mir Herr Prof. Freund gütigst überliess.

Ich gebe zuerst die kurze Krankheitsgeschichte von einer früheren Aufnahme der Patientin im Januar 1882, da das damalige Leiden mit dem jetzt zu behandelnden im engsten Zusammenhange steht.

Frau B. 28 Jahre alt aus Föllerdingen bei Saarlouis kann sich, ausser einer Erkrankung an Masern, die in das zehnte Jahr fiel, nicht erinnern jemals krank gewesen zu sein.

Mutter und Geschwister sind gesund; der Vater starb an Auszehrung.

Patientin ist seit ihrem vierzehnten Jahre menstruirt. Die Menses halten den regelmässigen vierwöchentlichen Typus ein und dauern zwei bis drei Tage. Der Blutverlust ist stets gering und mit Schmerzen im Leibe verbunden.

Bis zur Verheirathung im neunzehnten Jahre war Patientin stets sehr blass, besonders bei starker Arbeit im Sommer. Sie hat siebenmal leicht und ohne Kunsthülfe geboren. Zuerst in ihrem zwanzigsten Jahre (1873); zuletzt im Januar 1881; alle Kinder waren ausgetragen. Das Wochenbett verlief ohne Störung; die Kinder wurden nicht gestillt theils wegen Schwäche der Mutter, theils weil dieselben die kurze Warze nicht fassen konnten. Von den sieben Kindern leben noch vier.

Im Februar 1881 vier Wochen nach der letzten Geburt stellten sich die Regeln wieder ein und kehrten bis Anfang September vierwöchentlich wieder, dieselben dauerten jedesmal zwei bis drei Tage, der Blutverlust war jetzt stärker als früher, die Schmerzen heftiger und begannen auch schon einen Tag vor der Blutung. In der Zwischenzeit bestand mässiger Fluor.

Von Anfang September bis Mitte October blieben die Regeln aus, darauf verlor Patientin sechs Wochen lang täglich geringe Mengen flüssigen Blutes. Von da an ist das abgehende Blut geronnen und enthält öfters hellere Fetzen; genaue Angaben von Seiten des Arztes fehlen; vor drei bis vier Wochen sollen diese Fetzen besonders gross gewesen sein. Wiederholt wurde Patientin nach grösseren Blutverlusten ohnmächtig; vor acht Wochen stellte sich öfters Frost mit nachfolgender Hitze ein; dies hat sich seitdem verloren; dagegen dauert die Blutung noch fort.

Status praesens.

Kräftig gebaute, jedoch bleiche, durch den Blutverlust sehr erschöpfte Frau, die ausser über grosse Schwäche nichts zu klagen hat. Die Brustorgane normal bis auf das Herz, das an der Pulmonalis und in der Gegend der Herzspitze ein systolisches Geräusch erkennen lässt, das für ein anämisches wohl zu stark erscheint (durch die Autopsie nicht bestätigt); Hypertrophie des Herzens ist aller Dings nicht nachgewiesen. Leberdämpfung normal, Milz nicht vergrössert; der Leib weich etwas aufgetrieben; weites geräumiges Becken.

Innere Untersuchung.

Am Cervix nach rechts eine alte Rissnarbe; Portio verkürzt und verdickt, sieht nach Hinten. Der Uterus steht in Anteflexion ist mannsfaustgross und fühlt sich weich an; nach der Entleerung von Blutgerinnseln contrahirt er sich und stellt nun ein plattes aber auffallend breites Organ dar. Der äussere Muttermund ist geöffnet, der innere geschlossen, so dass der untersuchende Finger nur bis hierher vordringen kann.

Während der folgenden Nacht hat sich der Uterus wieder mit Blut gefüllt. Bei der bimaruellen Untersuchung wird der Inhalt plötzlich entleert. Der Finger dringt jetzt mit leichter Mühe durch den verkürzten, weichen Cervix in die Uterushöhle ein und findet im linken Seitentheil, hinauf bis zur Tubenmündung eine flache, unebene, höckerige, prominente Partie vor, von etwa Zweimarkstückgrösse; die mittelst des Fingers losgedrückt wird.

An einer Stelle scheint die Masse mehr mit der Uterussubstanz verfilzt zu sein, nach der Lösung fühlt man diese Stelle etwas vertieft. Eine heisse Irrigation stillt die nur geringe Blutung und befördert die losgelöste Masse heraus. Die Untersuchung des Entleerten ergibt die Reste eines myxomatösen Chorions.

Abends fühlt Patientin Schmerzen in der linken Unterbauchgegend; die Temperatur steigt bis 39,6; aber schon am folgenden Tage Abfall zur Norm; von da an Morgen- und Abendtemperaturen normal. Die Schmerzen sind vollständig geschwunden. Das Spülwasser enthält mitunter geringe fetzige Trübungen.

Acht Tage nach der Ausräumung zeigt sich nochmals geringer blutiger Abgang, der jedoch andauert, desshalb wird der Cervicalcanal mittelst Pressschwamm dilatirt und eine bohnengrosse an der vorderen Wand des Uterus festsitzende Masse mit dem scharfen Löffel entfernt. Die ziemlich beträchtliche Blutung steht sofort auf heisse Irrigation. Der Eingriff verläuft ohne Reaction; es besteht noch einige Zeit seröser Ausfluss. Am 16. Februar acht Tage nach dem zweiten Eingriff wird Patientin entlassen.

Nach der Entlassung am 16. Februar bestand noch etwa 10 Tage lang seröser Ausfluss; dann erfolgte drei Tage lang ein Abgang von flüssigem Blute, wie Patientin annimmt die Regel. Von da ab verlor Patientin häufiger Blut, oft mehrmals die Woche; Fluor bestand nicht. Am 21. Mai wurde die Blutung sehr heftig und dauert in derselben Weise fort, desshalb lässt sich Patientin am 26. Mai wieder in die Klinik aufnehmen (drei Monate nach der Entlassung).

Beim Eingehen mit dem Finger stellte sich sofort eine sehr profuse Blutung ein, von der es zunächst zweifelhaft

war ob sie aus dem Uterus komme oder aus einer bald näher zu beschreibenden Stelle der hinteren Vaginalwand. Der Uterus war vergrössert und stark antevertirt, der Cervix durchgängig; die Uterinhöhle war mit weichen Massen erfüllt, die sich hauptsächlich als Blutgerinnsel erwiesen, mit geringer Beimengung von graulichen Fetzen, dieselben wurden später mikroscopisch untersucht und als Decidualgewebe erkannt, von Neubildung wurde nichts nachgewiesen.

In der vorderen Uteruswand bestand ein tiefer Substanzverlust, dicht über dem ostium internum, auf dessen Grund die Uteruswand nur noch etwa drei Millimeter dick zu sein schien. Der Uterus füllte sich rasch wieder mit Blut, aber trotzdem musste man noch nach einer anderen Quelle der Blutung suchen; denn während der eingeführte Finger den Cervix sicher tamponirte, floss noch immer Blut über die untersuchende Hand. Es wurde ein Speculum eingeführt; aber das Gesichtsfeld war fortwährend derart vom Blute überströmt, dass man erst während einer heissen Irrigation zum Ziele kam, indem man einen zwanzigpfennigstück grossen blauschwarzen Knoten als Quelle der Blutung erkannte. Derselbe sass an der hinteren Vaginalwand und zeigte einen Einriss der Längsrichtung der Vagina entsprechend. Das Blut floss hellroth continuirlich ab; drei ziemlich tief eingelegte Nähte, die die Umgebung des Knotens mitfassten stillten die Blutung. Die Uterinblutung stand durch die heisse Irrigation.

Der Blutverlust war sehr bedeutend, Patientin war sehr schwach geworden, doch erholte sich dieselbe am anderen Tage soweit, dass man die genauere Untersuchung vornehmen kann.

Status praesens.

Der Ernährungszustand ist noch verhältnissmässig gut; die äussere Haut und Schleimhäute sehr blass, Puls 128 Schläge mit schwacher, kurzer Welle.

Die Pupillen zeigten normale Weite und Reaction. Die Zunge etwas belegt, die Halsdrüsen links ein wenig geschwollen, ebenso die Cervical und Inguinaldrüsen dieser

Seite, während sie rechts normale Grösse zeigen; die Cubitaldrüsen nicht zu fühlen.

Der Thorax ist flach, die Clavicula- und Jugulargruben ausgeprägt; in den Jugulargruben Pulsation. Die Sternocleidomastoidei treten stark vor. Die Athmung costal, frequent (48 Athemzüge in der Minute). Patientin hustet öfters und wirft ein zähschleimiges, stark blutiges Sputum aus; doch nur in geringer Menge. Der blutige Auswurf soll erst wenige Tage bestehen. Manchmal wird auf der linken Thoraxhälfte Stechen gefühlt. Vorn auf den Lungen überall voller Schall nur über dem sternalen Ende des zweiten Intercostalraumes links eine markstückgrosse Dämpfung, über der die Percussion schmerzhaft ist; auf dem Sternum voller Schall. Ueber der kleinen Dämpfungsfigur fühlt der aufgelegte Finger ein eigenthümliches Schwirren, das in der Herzpause fortdauert. Auf der linken Thoraxhälfte hört man in den unteren Partieen Knisterrasseln.

Obere Herzgrenze vierte Rippe, die rechte am linken Sternalrand. Spitzenstoss am stärksten in IV. Intercostalraum etwas nach innen von der Brustwarze, dieselbe wird gehoben. Die Herztöne sind rein, nirgends wird ein Geräusch wahrgenommen. Obere Lebergrenze VI. Rippe, die untere bildet der Rippenbogen. Der linke Leberlappen fühlt sich fest an, doch sind keine Knoten zu fühlen. Hinten überall voller Schall und Vesiculärathmen, das links auf der fünften und sechsten Rippe verschärft ist. In der linken Axillarlinie eine schwach handtellergrosse Dämpfung, (Milz). Das Abdomen ist wenig gewölbt, Därme nur mässig gefüllt, viele Gurrgeräusche.

Die rechte grosse Schamlippe ist geschwollen, ihre Innenseite bläulich verfärbt, die rechte kleine zeigt innen eine Härte, die sie bedeckende Schleimhaut jedoch ist normal und blass. Links von der fossa navicularis ein dunkles, blaurothes, hartes Knötchen von Erbsengrösse mit normaler Schleimhaut bekleidet. Etwas weiter nach innen und rechts hinter dem Hymenalrand ein zweites und links oben davon ein drittes ähnliches Knötchen, ferner noch mehrere in der Scheide.

Von der inneren Untersuchung wird heute abgestanden um die Frau zu schonen.

28. Mai. Patientin hat sehr wenig geschlafen, mehr ausgeworfen; das Sputum ist noch immer stark blutig. Das Knisterrasseln links vorne ist weiter ausgebreitet als gestern, lässt jedoch die Spitze frei; auch links hinten, besonders seitlich etwas Knistern und geringe Abkürzung des Schalls. Die Vagina wird zweimal täglich ausgespült; innerlich erhält Patientin plumb. acetic. und opium. Am Nachmittag macht Patientin einen weit schlechteren Eindruck, Puls 152, Temperatur 38,7. Das Rasseln erstreckt sich jetzt hinten unten bis zur Wirbelsäule. Kein Bronchialathmen. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergibt normalen Befund, nicht einmal Anämie; keinerlei Haemorrhagien.

29. Mai. Bei der Morgenvisite gibt Patientin an, dass sie gut geschlafen habe, gegen Morgen klagt sie über Engigkeit und wurde desshalb höher gelagert. Der objective Eindruck ist indess ein weit schlechterer als gestern. Patientin ist auffallend apathisch, das Gesicht äusserst blass, die Extremitäten sind kühl, der Puls frequent 126, Temperatur 37,4. Das Knistern erstreckt sich über die ganze linke Seite in den unteren Partien und über den untersten Theil der rechten Lunge. Die Dämpfung hat nicht zugenommen. Die Herztöne sind rein; das Sputum scheint weniger blutig als gestern.

Um 10 Uhr Morgens beginnt lautes Trachealrasseln; nach kurzer Agone tritt der Tod ein. Vorher wird constatirt dass in der Vagina etwas übelriechendes, bräunliches Secret aber kein Blut vorhanden ist; der Uterus ist nicht grösser, als bei der ersten Entleerung.

Section.
(Herr Prof. von Recklinghausen.)

Grosse Blässe der Haut, auch der inneren Organe. In beiden Pleurasäcken etwas röthliche Flüssigkeit, zahlreiche Adhäsionen beider Lungen. Sehr grosse Thymus vorhanden; ebenfalls sehr anämisch. Herz schlaff, speckhäutiges Blut darin; auch das Herzfleisch äusserst blass, aber keine evidente Fettzeichnung rechts; nur auf der hinteren Wand des rechten Ventrikels ein fünfpfenniggrosser Fleck; links zeigen die Spitzen der Musculi papillares fettige Degeneration. Herzfleisch im allgemeinen trübe. Beide Lungen ziemlich gross, höckerig. Blutrothe Stellen wechseln mit hellrothen ab; besonders erscheinen einige Stellen der Oberfläche haemorrhagisch mit Blutgerinnseln bedeckt. Auf dem Schnitte zeigen sich dann zahlreiche Knötchen, die stark prominiren; mehrere derselben erscheinen als bronchopneumonische Hepatisationen; andere dagegen als kleine durch Membranen abgegrenzte Heerde, die einen durchweg blutigen Inhalt haben, letzterer als Gerinnsel erscheinend; manche sind deutlich kugelig. Im Innern sind noch kleine Ramificationen sichtbar, von mehr blassrother Färbung; häufig lässt sich das Blutgerinnsel aus einer Höhle ausdrücken. Im Ganzen gleichen die Knötchen thrombosirten Varices. Jedenfalls bieten die Knötchen keine Anordnung zu den Bronchen, aber auch die Lungenvenen soweit sie verfolgt werden zeigen keine evidente Knoten. Die Aterien sind in den grösseren Stämmen durchaus unverändert, nirgends Verstopfungen aufzufinden. In den Bronchen Schleim, aber keine deutliche Dilatation. An allen Knoten ist von einer besonders schwarzen Farbe nichts zu erkennen. Die Bronchialdrüsen sind sehr stark gefärbt, aber weich. Die blutigen Knoten gehen kaum über die Grösse

eines Kirschkerns hinaus, oft bestehen sie aus mehreren Abtheilungen und nach Entfernung der Gerinnsel bleibt eine buchtige Höhle zurück. Irgend ein Zusammenhang dieser Höhlen mit den Canälen der Lunge ist makroskopisch nicht nachzuweisen. Das übrige Lungengewebe ist oedematös; schiefrige Indurationen und strahlige Züge durchsetzen dasselbe. In den Hauptbronchen nichts Besonderes. Die haemorrhagische Knoten vertheilen sich gleichmässig im Ober- und Unterlappen.

Leichte Struma; Schleim in Trachea und Larynx. Ductus thoracicus enthält schwach röthliche Flüssigkeit. Die Milz ist ungemein schlaff, blass, ihre Follikel verwaschen, keine Heerde darin. Die Nieren sind sehr schlaff, mässig blutreich; zeigen aber absolut nichts Abnormes.

Die Plexus pampiniformis rechts stark entwickelt mit Varices; überall in den Venen nur postmortale Gerinnsel. Ziemlich viel bräunliche Flüssigkeit im Magen. Schleimhaut blass, keine Erosionen; die Duodenalschleimhaut ist ebenfalls normal. Aus dem Ductus choledochus kommt wenig gelbe Galle; bei Druck auf die Gallenblase entleert sich ganz klare Flüssigkeit. Die Gallenblase ist schlaff, der ausführende Theil enthält einen Stein; im Ductus choledochus gallige Färbung der Wand; derselbe enthält etwas gelbe Galle; der Ductus cysticus ist leicht sondirbar. Das Pancreas schlaff, normal. Die Gallenblase ist sehr dickwandig, der Stein liegt in einem besonderen Abschnitt, der von der übrigen Gallenblase durch Narbe gesondert ist. Die Leber ist blutarm, sonst aber normal, etwas schlaff; die Gallengänge etwas dilatirt. An den Mesenterialdrüsen und Venen nichts Abnormes. Die Lymphdrüsen an der Wirbelsäule zeigen rothe Flecken, zu ihnen führen starke Gefässe, die ihre Wurzeln längs der Ureteren haben; offenbar Venen, die sehr geschlängelt und deutlich varicös sind. Die Aorta thoracica und abdominalis ist schmal, zeigt aber sonst keine Abnormitäten. Die Wandungen der Vena cava und iliaca erscheinen auffallend dick.

Das rechte Labium majus ragt vor und zeigt haemorrhagische Infiltration; an hinteren Ende desselben sitzt ein blutiger Knoten von unregelmässiger Gestalt; die ihn überziehende Schleimhaut erscheint unverändert. Ein anderer

ähnlicher Knoten sitzt an der Mündung der Urethra; zwei weitere Knoten derselben Art sitzen rechts am Introitus Vaginae. Im subcutanen Gewebe des Labiums finden sich varicöse Venen, jedoch nur mässig entwickelt; auch im Gewebe neben der Harnblase liegen varicöse Venen. Der Urin ist nahezu klar, die Harnblase normal. Ueber dem Anus findet sich ein injicirter Gefässkranz aber keine Varicen. Die Schleimhaut des Rectum und der Flexura iliaca sind blass, sonst aber normal. Der Plexus uterinus zeigt starke Varicositäten; darin einige festere Gerinnungen, von ziemlich derber Beschaffenheit, dieselben sind etwas bunt, aber nur an den varicösen Stellen adhaerent.

Die Plexus längs der Scheide stark entwickelt, besonders links, wo sie bis in die Nachbarschaft des cavernösen Gewebes der Clitoris reichen; aber auch hier fehlen ältere Gerinnungen.

In der Scheide findet sich wenig graue Flüssigkeit; an der hinteren Wand sieht man eine klaffende Oeffnung und in derselben noch zwei Nähte. Die Länge des Wulstes, auf dem sich dieser Spalt befindet, beträgt 2 cm., seine Breite 1,5 cm., die Naht nach links hat fast durchgeschnitten. In den äusseren Schichten der vorderen Vaginalwand, liegen zwei Knoten, der kleinere von Kirschen-, der grössere von fast Wallnussgrösse, ein dritter findet sich an der hinteren Wand 1,5 cm. unter der oben erwähnten, genähten Stelle. Alle sind sie unter der Schleimhaut verschieblich und schimmern durch dieselbe bläulich durch. Sie sehen varicösen Venen sehr ähnlich, im Innern zeigen diesselben derbe, bunte Gerinnungen, so dass sie die grösste Aehnlichkeit mit den Knoten in den Lungen haben. Im Douglas'schen Raume, entsprechend den Nähten der Vagina, findet sich eine blutige Infiltration. Die Venen der Ligamenta lata sind weit ebenso finden sich stark dilatirte Venen hinten an den Seiten des Uterus.

An beiden Tubae findet sich eine gestielte Hydatide; beide Ovarien sind verhältnissmässig gross, in beiden finden sich corpora lutea, ein besonders grosses im Ovarium sinistrum.

Der Uterus ist aussen 11 cm. lang, davon kommen 4 cm. auf den Cervix; die Dicke des Fundus beträgt 5 cm. Links

vornen ist ein besonderer Wulst zu fühlen. Die Uterussubstanz ist schlaff, aus dem Cervicalcanal kommt bräunliche Flüssigkeit. Die Höhle des Corpus uteri ist 6,5 cm. lang. Auf dem Schnitt der vorderen Uteruswandung klaffen grössere Oeffnungen — Venen. Der Schnitt der hinteren Wandung zeigt keine grossen Gefässe. Die Uterusinnenfläche ist hinten glatt nur ein narbiger Zug verläuft circulär in gleiche Höhe mit einem Tumor, der die linke Seite einnimmt; eine weiche Masse findet sich ferner an einer Stelle hinten und rechts Vorne zeigt der grössere Tumor eine Oeffnung, dieselbe führt in eine buchtige Höhle mit fetzigem, grauschwärzlichem Gewebe. Die Tumorsubstanz neben der Höhle zerklüftet sich stark in Balken, dazwischen liegen dunkelrothe haemorrhagische Heerde. Die Klüfte in den Seitentheilen des Tumors sind meist mit Membranen bekleidet; das Ganze bildet ein cavernöses Gewebe; von manchen Oeffnungen aus kann man eine Sonde weiterschieben — in Venen? Aus den Venen der Uterussubstanz entleert sich auf Druck rothe Flüssigkeit.

Der grösste Theil des Cavum uteri ist mit guter Schleimhaut überzogen und nur einige Stellen zeigen Thromben wie Placentarstellen nach der Geburt; vorne findet sich ein Kirschkerngrosser Knoten aus geronnenem Blute.

Der Darm ist normal. In der Vena iliaca und in den Arterien nichts Besonderes. An den Unterschenkeln scheinen die Venen etwas durch. An der Innenseite der Oberschenkel finden sich einzelne Varices; jedoch nicht im Verlauf der Vena saphena. In den Wadenmuskeln wenig Varicen; nur noch in der Kniebeuge solche. Die Vena femoralis bietet nichts Besonders, ebenso die Oberschenkelmusculatur.

Die später ebenfalls von Herrn Prof. von Recklinghausen angestellte mikroskopische Untersuchung ergab in den Lungen kleine durch eine bindegewebige Membran vollständig abgegrenzte Tumoren, bestehend aus grossen spindelförmigen und einzelnen multipolaren Zellen; dieselben enthalten sehr weite Blutgefässe und sind stark haemorrhagisch infiltrirt.

Die Anordnung der Elemente entspricht dem Bau des Sarcoms.

Die Tumoren des Uterus und der Vagina zeigen gleiches Verhalten; alle bestehen aus ziemlich weitmaschigem, fast cavernösem Gewebe, die Balkenzüge sind fast ganz aus Spindelzellen zusammengesetzt, mit nur sehr geringer bindegewebiger Grundlage.

Entsprechend diesem Befunde lautet die Diagnose: Primäres haemorrhogisches Sarcom des Uterus mit Metastasen in Vagina und Lungen.

Was den Verlauf der Affection betrifft, so bietet derselbe vieles Interessante und von den bis jetzt in der Literatur bekannten Fällen Abweichendes.

Die Aetiologie des Uterus sarcoms ist bis jetzt noch äusserst mangelhaft. Was die Erblichkeit betrifft, so haben wir hierfür überhaupt noch keine Anhaltspunkte, da der erste immerhin noch sehr zweifelhafte Fall von Lebert*) aus dem Jahre 1841 stammt. Lebert selbst hielt die von ihm beobachtete Geschwulst für gutartig und sah während der Zeit seiner Beobachtung, die sich über vier Jahre erstreckte keinerlei Recidive; dies wäre ein therapeutischer Erfolg der Erstirpation, wie er ausser diesem Falle nur noch einmal verzeichnet wird (Winckel**).

Für ein Angeborensein der Anlage, der Cohnheim'schen Theorie entsprechend, wie dies für mehrere Fälle von primärem Scheidensarcom geltend gemacht wird, entspricht keine der bis jetzt veröffentlichten Beobachtungen. Fälle aus der Zeit vor der Pubertätsentwickelung sind überhaupt noch nicht bekannt und für die Zeit vor dem zwanzigsten Jahre finden sich in Gusserow's Statistik†) nur zwei Fälle, denen sich jetzt noch ein Fall von sarcoma colli uteri hydropicum papillare anreiht, der von Spiegelberg im Archiv für Gynäkologie Bd. XIV. p. 178 beschrieben wird und ein junges Mädchen von 17 Jahren betraf, das erst seit dreiviertel Jahren menstruirte. Die Patientin wurde von Professor Freund operirt.

Was den Einfluss der Sexualfunction betrifft, so scheinen allerdings sterile Personen häufiger befallen zu werden; doch ist die Statistik hierfür bei Weitem nicht ausreichend; bei Gusserow (l. c.) werden im Ganzen 63 Fälle angeführt;

*) Lebert, Physiolog. Pathol. Bd. II. pag. 155 (1845).
**) Winckel, Arch. f. Gynäk. Bd. III. p. 297.
†) Gusserow: Neubildungen d. Uterus p. 150 (1878).

25 davon entfallen auf Frauen, die nicht geboren und 18 auf solche mit 1—3 Geburten. Diese Statistik ist aber überhaupt nicht massgebend, da Fibrosarcom und diffuses Sarcom dabei nicht auseinander gehalten werden.

Was nun directe (lokalwirkende) Ursachen betrifft, so fehlen Angaben eines solchen Momentes in den früheren Publicationen gänzlich. Nur einmal (Hegar, Archiv f. Gynäk. Bd. II. p. 33) wird von der Patientin ein Schlag in's Kreuz als Ursache angegeben. Der Zusammenhang mit dem Entstehen der Neubildung ist hier wohl mehr als zweifelhaft.

Unser Fall betrifft eine Frau von 28 Jahren, dieselbe hat siebenmal spontan normal geboren, und zwar in einem Zeitraume von knapp acht Jahren. In Gusserow's Statistik findet sich nur noch ein Fall von Sarcom nach sieben und ferner je einer nach acht respective zehn Geburten.

Noch interessanter wird der Fall jedoch durch das Zusammentreffen von Sacrom des Uterus mit Myxom des Chorions, besonders wenn sich erweisen liesse, dass das Myxom als primäre Veränderung die Neubildung des Uterus veranlasst habe. Wir hätten dann eine ähnliche Actiologie wie sie Leopold*) mit grösster Wahrscheinlichkeit für ein Sarcom des Uterusfundus geltend macht. Die betreffende Patientin hatte achtmal geboren, darunter dreimal vor dem normalen Ende der Schwangerschaft. Bei der ersten Frühgeburt (fünfte Schwangerschaft der Frau) löste sich die Placenta ziemlich gut, bei der bald nachfolgenden zweiten musste dieselbe durch Eingehen mit der Hand mühsam gelöst werden. Hierauf folgte eine rechtzeitige Geburt mit leichter spontaner Lösung der Placenta. Die achte Geburt endlich war eine künstliche Frühgeburt, die vier Wochen nach dem Tode des Kindes eingeleitet wurde, bei ihr war die Entfernung des Mutterkuchens in Folge von Verwachsungen noch weit schwieriger und schmerzhafter als bei der sechsten. Leopold nimmt nun an, dass die Placenta bei der normalen Geburt an der vorderen Uteruswand gesessen habe, während sie die drei anderen Male an der hinteren Wand inserirt gewesen sei, zu entzündlichen Zuständen und Ver-

*) Leopold, Ueber Sarcoma uteri, Arch. p. Gynäk. VI. f. 493.

narbungen geführt habe, die dann ihrerseits die Sarcombildung veranlassten.

In anderen Fällen betont Leopold mehr die Theorie der Keimanlage der tumoren, so bei der Besprechung eines Myoma lymphangiectodes ligamenti rotundi.

Dass die Blasenmole wirklich zu Neubildungen des Uterus Veranlassung geben kann scheint ein Fall von P. Meissner und F. A. Küchenmeister*), die einen Schleimpolypen des Uterus im Anschluss an dieselbe beobachteten, zu beweisen. Jedoch müssen wir wohl auf diese Aetiologie verzichten, da manches vielmehr dafür spricht, dass die Anfänge der Sarcombildung schon vor die Blasenmolenschwangerschaft zu setzen sind; und wahrscheinlich umgekehrt als Ursache für diese angesprochen werden müssen, ähnlich wie dies Schröder†) für ein Uterusfibroid nachgewiesen hat.

Die tiefgreifenden Veränderungen der vorderen Uteruswand, die sich bei der Ausräumung der Blasenmole vorfanden, muss man schon als Beginn der Sarcombildung ansprechen, die sich dann alsbald an die letzte Geburt angeschlossen haben müsste. Ueber die Lösung der Placenta und deren Sitz bei dieser Geburt fehlen uns leider alle Daten. Die Symptome, die die Neubildung anfänglich machte, waren nur gering. Es bestand leichter Fluor, der merkwürdiger Weise später nach Entfernung der Blasenmole gefehlt haben soll; ferner war die Regel, die schon vier Wochen nach der Geburt wieder eintrat (Patientin stillte nicht) bedeutend profuser als früher und mit heftigeren Schmerzen verbunden, Blutungen in der Zwischenzeit fehlten. Nach der Ausräumung der Blasenmole wurden die Blutungen noch heftiger und dauerten fast continuirlich an.

Wir müssen annehmen, dass die Blasenmolenschwangerschaft und vielleicht noch mehr der instrumentelle Eingriff das rasche Wachsthum des Sarcoms erheblich begünstigten. Die frühe Metastasenbildung findet wohl ihre Erklärung in der mikroscopischen Zusammensetzung des Tumors, seinen Reichthum an Zellen und besonders an Gefässen.

---

*) Schleimpolyp in der Uterinhöhle nach Blasenmole Varges Zeitschrift neue Folge II. p. 1 (1863).

†) Schröder, Lehrbuch der Geburtshülfe p. 426 (1880).

Der Fall der bis jetzt am raschesten zum Tode führte (Frankenhäusser) verlief innerhalb von vier Monaten; für den unseren ergibt sich wenn wir vor dem ersten klinischen Befund der Anfänge der Neubildung, also der Auslöfflung an rechnen nur drei Monate; wann freilich der erste Anfang der Neubildung zu setzen, das lässt sich in unserem Fall so wenig sicher bestimmen als in jedem anderen.

Was die gewöhnlichen Symptome des Uterussarcoms betrifft, so bestand bei der Aufnahme in die Klinik nur starker Blutverlust; der jauchige Zerfall, sonst gewöhnlich das constanteste Symptom, trat erst während den letzten Tagen des Lebens auf; Schmerzen fehlten in der letzten Zeit gänzlich und waren auch vor der Blasenmolenschwangerschaft nur zur Zeit der Regel vorhanden gewesen; dieselben fehlen überhaupt in sehr vielen der früher publicirten Fälle. Neuerdings sind von Clay*) im Lancet wieder sieben Fälle veröffentlicht worden, in denen allen die Affection relativ schmerzlos verlief.

Was die klinische Diagnose betrifft, so hatten die Scheidentumoren am meisten Aehnlichkeit mit kleinen melanotischen Sarcomen der Unterhaut, die noch von normaler Haut bedeckt sind, oder mit Varicen. Diese letzteren wurden ausgeschlossen weil Varicen an den übrigen Stellen von Vulva und Vagina fehlten und solche sich als grosse bläulich durchschimmernde Venenplexus darstellen mit einzelnen stärkeren Verdickungen im Verlauf dieser Gefässe.

Primäre melanotische Tumoren des Uterus sind bis jetzt freilich noch nicht beschrieben und Klob**) ist der einzige, der das Uebergreifen melanotischer Tumoren des Bauchfells auf den Uterus erwähnt und angibt, dass Rockitansky Aehnliches beobachtet habe. Dagegen sind primäre Melanosarcome anderer Schleimhäute bekannt, so des Mastdarms beim Menschen (Virchow†); beim Pferde ist dieser Ort sogar Praedilectionsstelle für Melanosarcome.

In Bezug auf Therapie war in unserem Falle wegen Schwäche der Frau jeder grössere Eingriff contraindicirt und hätte auch den letalen Ausgang nicht aufhalten können, da,

*) Clay (The Lancet 1877 January).

**) Klob, Patholog. Anat. d weibl. Sexualorgane p 569 (1864).

†) Virchow, Die krankhaften Geschwülste Bd. II. pag. 287

wie sich bei der Section zeigte, schon Lungenmetastasen bestanden; während des Lebens war die Art der Lungenaffection zweifelhaft gelassen worden, jedoch wurden metastische Neubildung als das Wahrscheinlichste angesehen.

Ueberhaupt existirt in der Literatur bis jetzt nur ein Fall, bei dem die übliche Therapie des Uterussarcom, die Exstirpation der Neubildung unzweifelhaft zum Ziele geführt hat. Ich meine den ersten Fall von Winckel (16); derselbe lag indessen so aussergewöhnlich günstig, (der Tumor war dünn gestielt) dass er mit dem gewöhnlichen Auftreten des Uterussarcoms kaum in Parallele gebracht werden kann. In allen anderen Fällen mit genügender Beobachtungszeit, ausgenommen der Fall von Lebert*), der grade desshalb auch als Sarcom angezweifelt wird, traten in kürzerer oder längerer Zeit Recidive auf, die meist bald zum Tode führten. In vielen Fällen scheint die Operation gradezu schädlich gewirkt zu haben. Recidive erfolgten meist sehr rasch und übertrafen in der Regel das primäre Sarcom an Ausbreitung und Schnelligkeit des Wachsthums. So wird wohl aller Wahrscheinlichkeit in nicht sehr langer Zeit die Totalexstirpation die typische Sarcomoperation werden. Dieselbe ist schon öfters ausgeführt worden und war in neuerer Zeit von günstigem Erfolg begleitet**).

Die Chancen sind relativ günstig, da das Leiden meist längere Zeit local beschränkt bleibt; selbst Infection der Lymphdrüsen wird nur selten angegeben; noch weit seltener ist Metastasenbildung. Ausser in unserem Falle nur noch erwähnt in einem Fall von Kunert†), seinem fünften (Spiegelberg VII); ferner in einem Fall von Rogivue††) (VI) Metastasenbildung im rechten oberen Lungenlappen.

Pathologisch anatomisch ist unser Fall darum bemerkenswerth, weil er beweisst dass die Propagation des Sarcoms durch die Blutbahn erfolgen kann.

Eine Abgrenzung des primären Uterustumors von dem intacten Parenchym war nicht zu constatiren. Die secundären

*) Lebert l. c. pag. 155.

**) Spiegelberg, Arch. f. Gynäkol. Bd. XV. p. 437.

†) Kunert, Arch. f. Gynäk. VI. p. 111.

††) Rogivue, Du sarcôme de l'utérus. Zürich. Inaug. Diss. 1876.

Scheidensarcome, die auch schon Spiegelberg*) und Ahlfeld**) beobachteten, erklären beide für Ueberimpfung durch chirurgische Instrumente. Letzterer macht dabei noch auf den VII. Fall Hegar's***) aufmerksam, bei welchem ein Sarcom sich aus dem Muttermund hervordrängte und mit dem Cervicalcanal und der Scheide Verbindungen einging. Doch ist es hier fraglich ob diese Verklebungen als wirkliche Uebergänge der Geschwulst auf die Scheide zu betrachten sind. Hegar selbst gibt nur an, dass er dieselben leicht mit dem Finger gelöst. Die Frau starb nach zwei Jahren, Hegar sah das Präparat nicht, und der ungenaue Sectionsbericht erwähnt nur ein Recidiv des Uterustumors.

An instrumentelle Ueberimpfung ist in unserem Falle wohl nicht zu denken, ein Herabziehen des Uterus durch Häckchen etc. fand nicht statt, wie dies Ahlfeld und Spiegelberg angeben, ferner sind die Metastasen zu zahlreich, sitzen sowohl an der vorderen wie auch der hinteren Wand, alle sind von normaler Schleimhaut überzogen, und das dem Cervix zunächst liegende Knötchen sitzt tief in parakolpalen Bindegewebe. Vielmehr sind die secundären Scheidensarcome in unserem Falle als regionäre Metastasen aufzufassen.

Fast alle Fälle der Gruppe von Uterussarcomen, die von neueren Autoren den Fibrosarcomen als diffuse oder medulläre gegenübergestellt werden sind stark vascularisirt; bei einzelnen sind die Gefässe so stark entwickelt, dass Rogivue†) je einen Fall von Virchow, Hegar und Ahlfeld als Sarcoma telangiectodes abtrennt. Ferner gehört ein Fall von Johannovsky††) hierher und der, den Birch-Hirschfeld†††) in seinem Lehrbuch erwähnt.

Dieser letzte Fall, von Klotz operirt, betraf eine Frau jenseits der klimacterischen Jahre und verlief mit wiederholten Recidiven. In den aus dem Uterus entfernten Massen fand Birch-Hirschfeld eine sehr reichliche Gefässentwickelung,

*) Spiegelberg, Archiv f. Gynäkol. VII. p. 301
**) Ahlfeld, Archiv f. Gynäkol. IV. p. 346.
***) Hegar, Archiv f. Gynäkol. II. p. 45.
†) Rogivue, l. c. p. 14.
††) Johannowsky. Prag. med. Wochenschrift 1878 No. 42.
†††) Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathol. Anatomie p. 1150.

die Geschwulst liess sich in zahlreiche feinere und gröbere Balken auflösen, deren Grundlage Gefässe bildeten, welche ein Mantel myxomatösen Gewebes umgab; er bezeichnet die Geschwulst nach Waldeyer's Nomenclatur als plexiformes Angiosarcom.

An diese Fälle würde sich der unsere anreihen, noch ausgezeichnet durch die zahlreichen Haemorrhagieen, die sich übrigens auch in einigen der angeführten Fällen vorfanden.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, den Herren Professoren Dr. Freund und Dr. von Recklinghausen für die mir bei Abfassung dieser Arbeit ertheilten freundlichen Rathschläge meinen besten Dank zu sagen.